

## 「環境負荷物質削減に関する自主取組み」の進捗状況について

## 1. 経緯

自工会は、1998 年 2 月に公表した「リサイクルイニシャティブ自主行動計画」に沿って環境負荷物質削減に取り組んで来た。2002 年 11 月に開催された産構審環境部会 廃棄物・リサイクル小委員会自動車リサイクル WG 中環審廃棄物・リサイクル部会自動車リサイクル専門委員会の合同会議において、以下の自工会として新たな削減目標を公表し、また、2003 年 12 月開催された同会議において進捗状況を報告したが、今般さらにその後の取組み進捗状況を報告する。

## &lt; 削減目標 &gt;

## (1) 削減の考え方

対象物質は、鉛、水銀、6 価クロム、カドミウムの 4 物質とする。

世界でもトップクラスの厳しい規制となる（EU 廃車指令と整合させた）高い目標を設定する。

鉛は従来と同じ、削減量の分かり易い総量規制とし、数値を設定する（EU 廃車指令と整合させる）。

水銀、カドミウム、6 価クロムは今後使用量を増やす事なく、時期を明示し使用禁止とする。（EU 廃車指令と同じ部品規制）

対象車両は乗用車のみならず、EU 廃車指令では対象外の大型商用車も含める。ただし、その特徴（部品や振動が大きい、使用期間が長い）を踏まえ目標を設定する。

技術の進捗に応じ、目標を修正する。

## 削減目標（環境負荷物質）

削減物質	公 表	備 考
鉛	<u>2006 年 1 月以降 1 / 10 以下</u>  ・但し、大型商用車(バス含む)は 1/4 以下とする。	(1)削減の基準は、従来通り、1996 年の 1 台当たりの鉛使用量代表値である 1850g とする。 従って、2006 年 1 月からの 1 / 10 以下は、185 g 以下とする。 (2) バッテリーは除く。  自工会各社が、1997 年からリサイクルイニシャティブに基づき取り組んで来た従前の鉛量目標は「新型車の鉛使用量（バッテリーを除く）の数値目標；2006 年 1 月から 96 年の概ね 1 / 3 以下」  2002 年から従前目標は概ね達成済み。
水銀	<u>自動車リサイクル法施行(2005 年 1 月)以降、以下を除き使用禁止。</u> 交通安全の観点で使用する以下の部品は除外とする。 ・ナビゲーション等の液晶ディスプレイ ・コンビネーションメーター ・ディスチャージヘッドランプ ・室内蛍光灯	除外部品（極微量に含有）も代替技術の積極的な開発を行う。
6 価クロム	<u>2008 年 1 月以降、使用禁止</u>	ボルト等の安全部品で長期使用の為の防錆処理に含有。
カドミウム	<u>2007 年 1 月以降、使用禁止</u>	電気、電子部品(IC チップ等)で極微量に含有。

(注) 上表の削減目標は新型車に適用する。

## (2) 削減状況の公表

4物質の含有部品を公表する。

削減目標の業界全体としての達成状況は、毎年自工会を通じて公表する。

各車種の達成状況についてはメーカー毎に公表する。

## 2. 取組み進捗状況

### (1) 鉛

2003年の新型車では、半数以上のモデルで目標を達成している。

#### 削減実績

1 / 10 (大型1 / 4) 目標 (新目標)

新型車削減実績	市場投入モデル	2006年目標達成数	達成率
2002年	32モデル	2モデル	6%
2003年	26モデル	14モデル	54%

#### 具体的取組み状況

- ・現在鉛フリー化を進めつつある「燃料タンク、ホイールバルンサー、電着塗料」については、下表に示す代替の基本的技術を確認した。現在は様々な車両に適用する際に生じる個々の問題を解決しつつ、順次採用している。

なお、電動モータ（エンジンスタター、小型モータ類）の鉛フリー化ブラシについても、順次採用している状況。

使用部品例	従来技術	代替技術	代替技術を個々の車両に適用する際に生じる問題
燃料タンク	鉛・錫めっき鋼板	錫・亜鉛めっき鋼板 溶融アルミめっき鋼板 樹脂タンク 等	耐食性、成形性、溶接性、塗装性の確保
ホイールバルンサー	鉛	鉄（＋防錆コーティング）	耐食性・ホイールへの密着性確保、大型化による意匠性悪化の回避 （大型車ではバランスがとりにくくなり採用困難）
電着塗料	硬化剤、安定剤、防錆顔料等に鉛含有	鉛フリー剤	耐食性、塗膜性能の確保

- ・電気・電子基板のハンダについては、電機業界のハンダ無鉛化技術がより要求特性の厳しい自動車特有の使用環境下（対振動、耐熱、耐候等）においても適用可能かどうかにつき部品業界の協力を得つつ引き続き検討中。

（自動車の安全性に密接に関わるものであり、慎重に検討を進めている状況）

## (2) 水銀

- ・電気リレー、ブレーキのABSの加速度センサーの水銀フリー化を実施し、下記4部品を除き、既に全ての新型モデルにおいて目標を達成済みである。

液晶ディスプレイ、コンビネーションメータ、ディスチャージヘッドランプ、室内蛍光灯

- ・なお、上記4部品の水銀フリー化についても、部品メーカーとも協力し積極的に代替技術の開発に引き続き取り組み、一部モデルで採用を開始している。

## (3) 6価クロム

- ・6価クロムは金属部品類及びボルト・ナット類の防錆コーティングに使用されている。代替技術については、耐腐食性、締結性の確保等解決すべき困難な技術的課題ある。
- ・一般部品においては順次6価クロムを含むコーティング剤の使用を廃止し、3価クロム等代替材への切り替えを引き続き進めている。
- ・重要保安部品（ブレーキ、駆動系、エンジン等）などやこれら締結するボルト・ナット類を含む部品に関しては禁止目標年2008年1月に向けて引き続き代替材の検討を進めている。

## (4) カドミウム

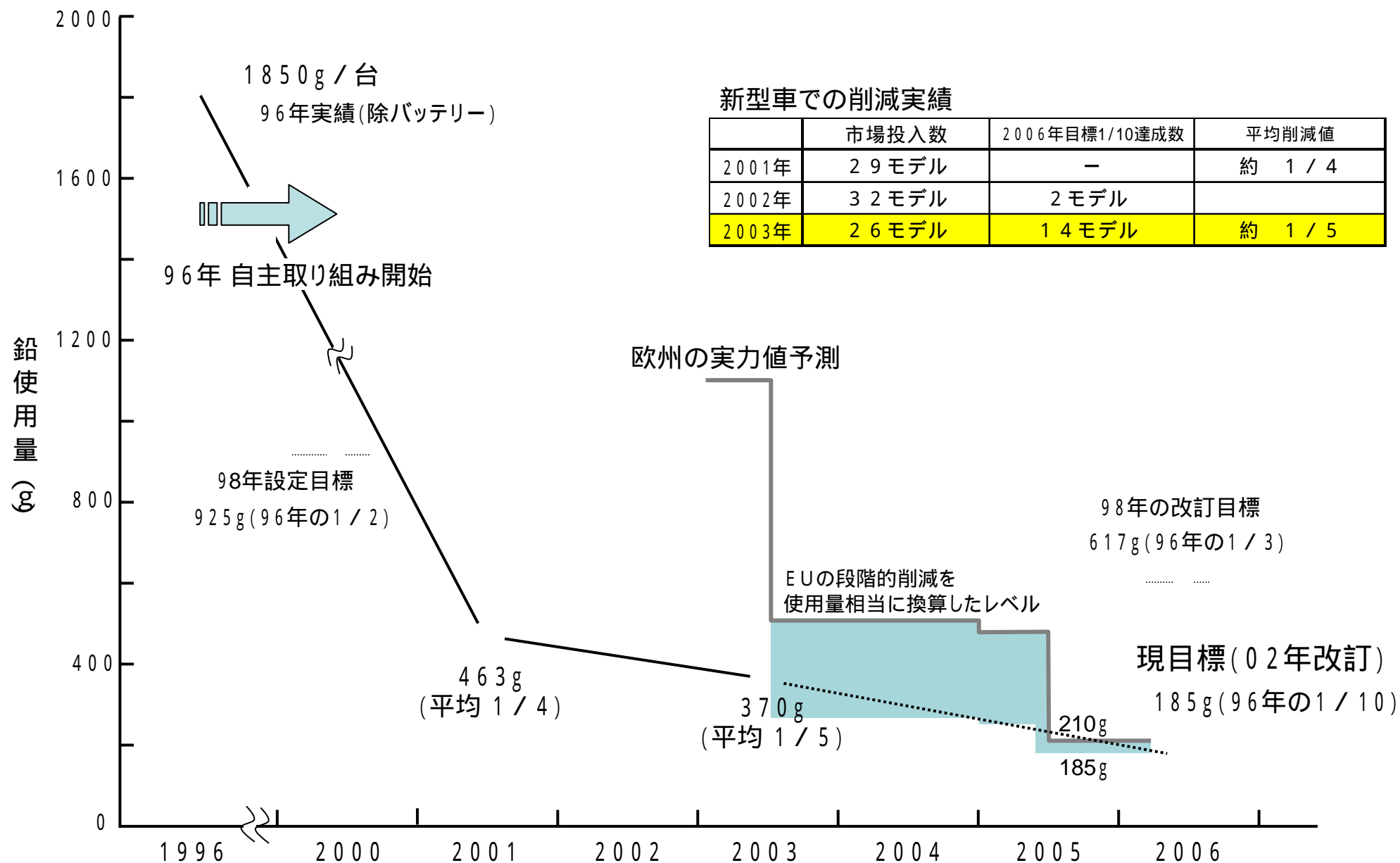
- ・電気・電子部品からのカドミウム削除について、例えばリレースイッチ（電気接点）等での他金属への代替など、部品メーカーと協力して禁止目標年である2007年1月に向け引き続き代替技術を開発中である。なお、その他の顔料等、技術確立済みの材料については代替済み。

## 3. 削減状況の公表

- (1) 自工会は、「車種別環境情報（燃費、排出ガス、騒音、環境負荷物質、リサイクル等）」を、会員各社のホームページにリンクすることにより提供しており、その中で車両毎の鉛の削減状況を公開している。また、全社とも環境報告書、ホームページ、新車カタログ、プレスリリース等で鉛の削減状況を一般に公表している。
- (2) 自工会は、今後、上記「車種別環境情報」において、鉛以外の水銀・6価クロム・カドミウムの各物質の目標達成状況についても車種毎に公表していく。

以上

# 補足資料:鉛の削減実績とEUとの比較



## 各社車種別環境情報例

TOYOTA



！ 繁

GO!

[名一覧へ戻る](#)

## 車種別環境情報

## クラウン アスリート

車 両 仕 様	車両形式		DBA-GRS182	DBA-GRS180	DBA-GRS181
	エンジン	型 式	3GR-FSE		4GR-FSE
		総排気量(L)	2.994		2.499
		燃料	無鉛プレミアムガソリン		
	駆動装置	駆動方式	2WD(後輪駆動方式)		4WD(4輪駆動方式)
変速機		6AT	5AT	5AT	
燃 料 消 費 率	10・15モード燃費 (km/L)		11.8	12.0	11.4
	CO2排出量 (g/km)		200	197	207
	参考	2010年燃費基準*1達成	○ +5%	○ +5%	○ +5%
		グリーン税制適合	○	○	○
		グリーン購入法適合	○	○	○
排 出 ガ ス	認定レベル		★★★★ SU-LEV*2*3		
	認定レベル値 (g/km)	CO	1.15		
		NMHC	0.013		
		NOx	0.013		
参考	八都府県市指定低公害車、LEV-6(京阪神6府県市指定低排出ガス車)の基準に適合。				
環 境 情 報	車外騒音 適合騒音規制レベル		加速騒音規制値:76 dB-A		
	エアコン冷媒使用量 (冷媒の種類)		450g<リヤエアコン装着車は650g> (代替フロン HFC134-a)		
鉛使用量			96年比1/10以下(自工会2006年目標達成)		
リ サ イ ク ル 関 係	リサイクルしやすい材料を使用した部品	(TSOP)	フロントバンパー、リヤバンパー、バンパースポILER、ロッカーモール、ピラーガーニッシュ、ドアフレームガーニッシュ、サイドレールガーニッシュなど		
		(TPO)	ドアトリム表皮、センターピラーロアガーニッシュ表皮、シートバックボード表皮、ドアシール		
	自然素材の活用	(ケナフ)*4	パッケージトレイ		
		(サイザル)*5	ルーフヘッドライニング		
	樹脂、ゴム部品への材料表示		あり		
	リサイクル材の使用	(RSPP)	フロアサイレンサ、ダッシュサイレンサ、カーペットトンネル部パッド		
(ペットボトル再生フェルト)		ルーフサイレンサ、パッケージトレイサイレンサ、リヤピラーガーニッシュサイレンサ			
(リサイクルポリプロピレン)		エンジンアンダーカバー、リヤフロアサイドメンバーカバー、フロントフロアセンターカバー、ツールボックス			

\*1:省エネ法に基づき定められている燃費目標基準 \*2:平成17年基準排出ガス75%低減レベル

## フーガ環境情報(フーガ環境仕様書)

(Y50)

エンジン型式			VQ25DE		VQ35DE		
駆動装置		駆動方式	2WD	2WD	4WD		
		変速機	5AT	5AT	5AT		
環境情報	燃料消費率	10・15モード燃費(km/l)	11.2	9.2	8.6	8.0 *	
		CO <sub>2</sub> 換算値(g/km)	211	256	274	295	
		【参考】	VQ25DEエンジン搭載車は平成16年度グリーン税制の減税が適用されます。 [取得税:平成18年3月末までの登録車、自動車税:平成18年3月末までの登録車(登録の翌年度から1年間適用)]				
	排出ガス	適合規制・認定レベル		ガソリン乗用車 平成17年基準排出ガス50%低減レベルに適合			
		10・15+11モード規制値・認定値(単位:g/km)	CO	1.15			
			NMHC	0.025			
			NOx	0.025			
			PM	-			
	【参考】		フーガは八都県市低公害車指定制度及び京阪神六府県市指定低排出ガス自動車(LEV-6)等の排出ガス基準をクリアしています。				
	適合騒音規制レベル		平成10年規制に適合。加速走行騒音規制値:76dB				
	エアコン冷媒使用量		550g 代替フロンHFC134a				
	環境負荷物質	鉛	自工会2006年目標(96年の1/10<バッテリーを除く>)達成				
主な鉛の廃止部品:ラジエーター、バッテリーケーブル端子、燃料タンク、ヒーターコア、ハーネス、車体電着塗装、アンダーコーティング、シートベルトGセンサー、サイドガードモール、ホイールバランスウェイト、燃料ホース(一部)、パワステ高圧ホース、その他エンジン部品(一部)、ガラスセラミックプリント							
リサイクル	プラスチック部品及びゴム部品の材料表示		あり				
	リサイクルしやすい材料を使用した部品		バンパー、ドアトリム				
	回収バンパー再生材使用		ランプアッシーマップ、ディフューザー、ブランケットエプロン				
	その他材料/部品の再生材使用		リアパーセルトリム、ドアトリム				

リサイクル可能率	90%以上(当社の算出基準による値。重量 ベース。)
	熱可塑性樹脂80% (重量ベース)

HONDA  
クルマ  
LEGEND

LEGEND

環境仕様

レジェンド基本情報トップ>環境仕様

| レジェンド基本情報トップへ | 環境性能 |



「環境」への取り組みページへ

環境仕様

車両型式

ホンダ・DBA-KB1

エンジン	総排気量 (cm <sup>3</sup> )	3,471
駆動装置	駆動方式	4WD
	変速機	5AT
環境仕様	燃料消費率 10・15モード燃費 (km/L)	8.6 *2
	CO <sub>2</sub> 排出量 (g/km)	270.0
	参考	-
排出ガス	適合規制レベル・認定基準値 *1	平成17年排出ガス規制適合 75%低減
	-CO	1.15
	-	-
	NMHC	0.013
	-NO <sub>x</sub>	0.013
	-PM	-
	参考	-
騒音	適合規制レベル	1998年規制に適合 規制値：加速走行76dB (A)
エアコン冷媒使用量		代替フロン134a：500g
鉛使用量の削減		自工会2006年目標（96年時の1/10）達成
リサイクル		リサイクル可能率をクルマ全体で90%以上に*3。 リサイクル性に優れたオレフィン系樹脂を拡大使用。リサイクル樹脂の採用拡大、解体性を考慮した設計。内外装部品の多くからPVCを削減（TPO/TPU化）。バンパー再生PP材をスプラッシュシールド、及びバンパーサイドスペーサーへ採用。

\*1 平成17年排ガス規制の測定モードは10・15+11モードになります。  
\*2 アドバンス HIパッケージ装着車は8.5km/L。アドバンス HIパッケージを除くメーカーオプション装着車は8.2km/L（レザーインテリア単独装着車、アドバンスパッケージ単独装着車、レザーインテリア&アドバンスパッケージ装着車は8.6km/L）。  
\*3 Honda独自の算出基準による  
※ この環境仕様は2004年10月現在のものです。

| 環境仕様 | 環境性能 |

レジェンド基本情報 | 取扱説明書 | アクセサリー  
カタログ請求 | 見積り | 商談申し込み | 販売会社検索